

PROGRAMMA

Anno Scolastico 2023/2024

Classe 2 sez. G

Disciplina TTRG

Docenti Toti Jessica

Muzzone Fernando (ITP)

Programma Svolto di Disegno

n° UDA	UDA	n° u.d.	Unità didattiche	Argomenti svolti
1	La comunicazione grafica, la percezione visiva e gli strumenti per il disegno tecnico	1	Conoscere alcuni mezzi del linguaggio grafico e della percezione visiva	Definizione di disegno geometrico e tecnico come linguaggio non verbale
		2	Norme UNI, EN e ISO per il disegno tecnico	Norme UNI: formati dei fogli, tipi di linee, scrittura, classificazione mine
3	Proiezioni ortogonali	1	Metodo Europeo	Norme UNI introdotte per la rappresentazione di un oggetto secondo il metodo europeo
		2	Metodo delle frecce	Norme UNI introdotte per la rappresentazione di un oggetto secondo il metodo delle frecce
		3	Metodo americano	Norme UNI introdotte per la rappresentazione di un oggetto secondo il metodo americano
4	Assonometria	1	Elementi fondamentali dell'assonometria	Triedro retto, piano di proiezione; centro di proiezione; raggi proiettanti; classificazione delle assonometrie
		2	Assonometria ortogonale	Regole grafiche per la rappresentazione di oggetti in assonometria isometrica, dimetrica e trimetrica; rapporti di riduzione; norme UNI
		3	Assonometria obliqua	Regole grafiche per la rappresentazione di oggetti in assonometria cavaliera, planometrica e planometrica ribassata; rapporti di riduzione; norme UNI
5	Quotature	1	I sistemi di quotatura	Norme e convenzioni di una quota (linea di riferimento, linea di quota, numero

				di quota, parti terminale della linea di quota); norme UNI sulle quotature di elementi particolari archi, cerchi, smussi, corde, ecc.
		2	Proiezioni ortogonali quotate	Norme UNI per le quote nelle proiezioni ortogonali
6	Sezioni	1	Solidi sezionati in proiezione ortogonale	conoscere la costruzione grafica per la rappresentazione di solidi sezionati in proiezione ortogonale; costruzione della vera forma di una sezione; conoscere le norme UNI per la rappresentazione di solidi sezionati in proiezione ortogonale
7	AutoCad	1	Comandi principali per disegno assistito	Conoscere l'interfaccia di AutoCAD (barra multifunzione, barra di stato, pulsante dell'applicazione, accesso rapido ecc.), conoscere i principali comandi per disegnare oggetti conoscere i principali comandi di modifica; conoscere i comandi di salvataggio; comandi per la realizzazione di proiezioni ortogonali e assonometrie di oggetti
		2	Comandi per quotare	Quotatura di oggetti e pezzi meccanici in proiezione ortogonale e assonometria
		3	Comandi per stampare	conoscere i comandi di stampa in scale opportune
8	Educazione civica	1	Riciclo plastiche	Tavola grafica sul riciclo delle plastiche. Significato dei simboli utilizzati sulle confezioni di rifiuti in plastica

Programma Svolto di Tecnologia

n° UDA	UDA	n° u.d.	Unità didattiche	Argomenti svolti
1	Metrologia	1	Elementi di metrologia	Unità di misura fondamentali e derivate; concetto di misura; caratteristiche principali degli strumenti di misura (portata e sensibilità);
		2	Strumenti di misura per la lunghezza	Calibro, micrometro e comparatore
2	Materiali	1	Materiali ferrosi e le sue leghe	Descrizione e funzione dell'altoforno; produzione e composizione della ghisa e dell'acciaio Proprietà e caratteristiche della ghisa; proprietà e caratteristiche dell'acciaio
		2	Materiali non ferrosi e le sue leghe	Composizione, proprietà e utilizzo: dell'alluminio, del rame, delle leghe dell'alluminio e delle leghe del rame
		3	Materiali artificiali, materie plastiche e materiali compositi	Classificazione e proprietà
		4	Trattamenti termici	Tipologie e funzioni dei diversi trattamenti termici
		5	Collegamenti	Classificazione e utilizzi

Eventuali integrazioni al piano di lavoro annuale previsto

Non si sono effettuate integrazioni al piano di lavoro annuale previsto

IL/I DOCENTE/I

Prof.ssa Jessica Toti

Prof. Fernando Muzzone